



Accréditation
n° 5-0012

Certificat d'examen de type
n° F-06-J-0515 du 09/05/2006

Organisme désigné par
le ministère chargé de l'industrie
par arrêté du 22 août 2001

DDC/22/D060413-D1

Cinémomètre BRITAX type PRO LASER III

Le présent certificat est prononcé en application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 modifié relatif au contrôle des instruments de mesure et de l'arrêté du 7 janvier 1991 modifié par l'arrêté du 14 avril 1995 relatif à la construction, au contrôle et aux modalités techniques d'utilisation des cinémomètres de contrôle routier.

FABRICANT :

KUSTOM SIGNALS INC. - 9325 Pflumm – Lenexa - Kansas 66215 - USA.

DEMANDEUR :

BRITAX SIGNALISATION S.A. – 38 rue Pierre Mendés France – 69120 Vaulx-en-Velin - FRANCE.

CARACTERISTIQUES :

Le cinémomètre BRITAX type PRO LASER III met en œuvre des trains d'impulsions de lumière infrarouge émis par une source laser.

Lorsque le faisceau rencontre une cible (véhicule), une fraction de la lumière est renvoyée vers le cinémomètre. La mesure de la vitesse des véhicules ciblés est déterminée à partir du calcul des temps mis par chaque impulsion pour parcourir ce trajet aller-retour.

Le cinémomètre PRO LASER III est un instrument portatif, monobloc, autonome. Il est constitué par un boîtier pseudo parallélépipédique dans lequel sont regroupés les différents circuits électroniques. La poignée de maintien, fixée sur sa face inférieure, contient l'accumulateur d'alimentation électrique du cinémomètre. Le dispositif de visée est disposé sur sa face supérieure.

Les caractéristiques de cet instrument sont les suivantes :

- Longueur d'onde du rayonnement infrarouge : 904 nm,
- Etendue de mesurage des vitesses : 8 à 250 km/h,
- Valeur de l'échelon : 1 km/h,
- Tensions d'alimentation : 8.6 à 16.6 volts,
- Sens du contrôle des véhicules : rapprochement ou éloignement.

Laboratoire national de métrologie et d'essais
Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP

L'instrument est équipé d'un dispositif indicateur principal sur sa face arrière permettant l’affichage de la vitesse relevée, et de messages complémentaires tels que la fonction sélectionnée ; et d'un indicateur secondaire, situé sur le dessus de l’instrument, comprenant le réticule de visée et affichant notamment la valeur de la vitesse relevée.

CONDITIONS PARTICULIERES DE CONSTRUCTION :

Le cinémomètre BRITAX type PRO LASER III est muni des dispositifs de sécurité suivants :

- Un dispositif d’autocontrôle interne,
- Un dispositif d’analyse des informations nécessaires pour effectuer, puis pour valider, une mesure de vitesse,
- Un dispositif de maintien de l’affichage,
- Un dispositif de contrôle de la tension d’alimentation.

Le contrôle du calibrage de l’instrument par l’opérateur est réalisé lors de la mise sous tension du cinémomètre.

Le cinémomètre est accompagné d’un manuel d’utilisation et d’un carnet métrologique sur lequel sont reportées les interventions.

Aucun dispositif complémentaire au cinémomètre n'est couvert par le présent certificat.

CONDITIONS PARTICULIERES D’UTILISATION :

Le cinémomètre doit être exploité conformément à son manuel d'utilisation. Il est exclusivement destiné à être utilisé à poste fixe. Il peut être porté par l'opérateur ou installé sur un pied. Il peut également être utilisé derrière une vitre. L'opérateur commande la réalisation des mesures de vitesses à l'aide du bouton poussoir situé sur la poignée.

Pour effectuer une mesure, l’opérateur maintient l’appareil par la poignée. Il sélectionne un véhicule à travers le viseur optique. Au moment de la mesure, la valeur de l’angle formé par la trajectoire du rayon laser avec la trajectoire du véhicule doit être proche de zéro degré. Toute autre valeur de cet angle a pour effet de délivrer une valeur de vitesse systématiquement minorée.

En utilisation normale pour le relevé d'infractions, aucun dispositif ne doit être raccordé à l'interface du cinémomètre.

Le contrôle de l'ajustage de l’instrument par l’opérateur est réalisé par une mesure de vitesse nulle d’un objet fixe.

SCELLEMENT :

Un dispositif de scellement constitué par une pastille en matériau tendre écrasée sur un fil perlé et portant la marque de la vérification primitive interdit le démontage de l’instrument.

La version du logiciel 5.7 implanté dans le cinémomètre BRITAX type PRO LASER III est identifiée par la somme de contrôle 9129. Cette indication est affichée à la mise en fonctionnement de l'instrument ou lors de l'initialisation de la fonction « TEST ».

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

La plaque d'identification du cinémomètre BRITAX type PRO LASER III est gravée directement sur la face supérieure de l'instrument. Le nom du demandeur, le numéro et la date du présent certificat d'examen de type, la désignation du type et le numéro de série de l'instrument y sont reportés.

La mention " seules les mesures de vitesse sont couvertes par le présent certificat d'examen de type "figure sur la face supérieure de l'instrument.

DEPOT DE MODELE :

La documentation relative à ce dossier est déposée au Laboratoire National de Métrologie et d'Essais (LNE) sous la référence DDC/22/D060413-D1, chez le fabricant et chez le bénéficiaire du présent certificat.

VALIDITE :

Le présent certificat a une validité de 10 ans à compter de la date figurant dans son titre.

ANNEXES :

- Notice descriptive,
- Plaque d'identification,
- Dispositif de scellement,
- Photographies de l'instrument.

Pour le Directeur Général

Laurence DAGALLIER
Directrice Développement et Certification

Annexe n° 1 au certificat n° F-06-J-0515 du 09/05/2006

Cinémomètre BRITAX type PRO LASER III

NOTICE DESCRIPTIVE

Le cinémomètre PRO LASER III est un cinémomètre laser, monobloc, autonome, à visée axiale, destiné à être installé à poste fixe. L'agent chargé du contrôle peut effectuer la mesure de la vitesse d'un véhicule à une distance de plusieurs centaines de mètres, ce qui lui permet, si nécessaire, d'intercepter le véhicule et de faire éventuellement constater par le conducteur la vitesse indiquée par l'instrument.

I. Principe :

Des trains d'impulsions de lumière laser infrarouge sont émis par le cinémomètre. Si le faisceau rencontre une cible, une fraction de la lumière réfléchie retourne vers le cinémomètre.

La mesure de la vitesse est déterminée à partir du calcul des temps mis par les impulsions pour effectuer ce trajet aller-retour.

II. Description :

Le cinémomètre PRO LASER III est constitué d'un boîtier pseudo parallélépipédique dans lequel sont regroupés les sous-ensembles : émission-réception, traitement numérique du signal, calcul de la vitesse, programmation et affichage.

Le dispositif optique de visée est disposé sur la face supérieure. Un point lumineux rouge sur son axe optique faisant fonction de réticule matérialise l'impact du rayon laser sur la cible. La valeur de la vitesse mesurée est affichée dans ce dispositif.

La poignée de maintien, fixée sur la face inférieure, est équipée de l'interrupteur de commande des mesures et contient l'accumulateur d'alimentation en électricité de l'instrument.

L'indicateur principal, ainsi que les touches de commandes de l'instrument, sont situés sur la face arrière coté opérateur.

Les touches de fonctions sont regroupées sur la face côté opérateur :

- Le dispositif indicateur principal est d'un modèle à « cristaux liquides » retro-éclairé, comportant 2 x 16 caractères. L'indicateur secondaire est constitué d'une matrice de diodes électroluminescentes,

- Les touches de fonctions sont décrites dans le chapitre III : fonctionnement.

Le connecteur, situé sur la face latérale gauche de l'instrument, n'est utilisé que lors des vérifications réglementaires. Il permet d'obtenir, via une liaison RS232, des résultats de mesures de vitesse avec une résolution de 0,1 km/h.

III. Fonctionnement :

i. Auto-contrôle :

Dès la mise en marche ou sur demande de l'opérateur, le cinémomètre effectue un autocontrôle interne. Si le résultat est correct, l'indicateur principal affiche le message « End of Self Test 0000 ».
Après un second appui sur l'interrupteur précité, l'instrument est prêt à prendre des mesures et le point rouge tenant lieu de réticule apparaît dans le réticule du dispositif optique de visée.

Si le test d'autocontrôle n'est pas satisfaisant, l'instrument ne passe pas en mode mesure de vitesse et délivre un message d'erreur particulier visible sur l'afficheur principal.

ii. Sélection du sens de mesure

La sélection du sens de mesure de la vitesse des véhicules s'effectue par appuis successifs sur la touche « MENU/ESC » jusqu'à ce que l'indication « DIR » apparaisse entre parenthèse ; l'opérateur choisit alors le sens de mesure à l'aide des touches « • » ou « , **»**, puis valide par pression sur la touche « ENTER ».

iii. Réglage du seuil d'alarme de dépassement de vitesse

Le réglage du seuil d'alarme du sélecteur des vitesses supérieures à une vitesse prédéterminée, se réalise en validant la fonction « SEUIL », par appuis successifs sur la touche « MENU/ESC ». La valeur du seuil de vitesse est réglée soit par la touche « • » soit par la touche « , **»**. La valeur de l'incrément d'ajustage du seuil d'alarme est de 1 km/h. Néanmoins, il est possible, en maintenant la pression sur la touche « • » ou « , **»,** d'incrémenter par pas de 5 km/h puis 10 km/h.

iv. Autres réglages ne présentant pas un caractère réglementaire.

Il est aussi possible de régler l'intensité lumineuse de l'indicateur principal, la mise en marche et le niveau sonore du buzzer. Les procédures sont détaillées dans le manuel d'utilisation.

IV. Réalisation des mesures :

L'opérateur doit prendre connaissance de la manuel d'utilisation qui accompagne l'instrument.

Le cinémomètre est destiné à être utilisé à poste fixe.

Il est recommandé de l'installer (suivant le sens du contrôle des véhicules) en aval ou en amont d'une portion de chaussée, si possible rectiligne, d'une longueur d'au moins 200 m, ou d'une façon telle qu'au moment de la mesure, l'angle formé par la trajectoire du véhicule avec celle du faisceau laser soit proche de zéro degré. Toute autre valeur de cet angle a pour effet de délivrer des valeurs de vitesse systématiquement minorées.

Sous réserve que les conditions précédentes soient respectées, le cinémomètre peut être installé sur un pied. Il peut également être utilisé à partir d'un véhicule à l'arrêt derrière une vitre ou le pare-brise de celui-ci.

Avant chaque mesure, l'opérateur doit sélectionner le véhicule à contrôler à l'aide du viseur optique et centrer plus particulièrement le point rouge sur une partie réfléchissante de celui-ci.

S'il résulte de l'analyse des informations reçues, que celles-ci présentent une garantie d'exactitude suffisante, le résultat de la mesure précédé de « a » (pour une mesure en rapprochement) ou « e » (pour une mesure en éloignement) s'affichent sur l'indicateur principal et dans le réticule du viseur optique. Dans le cas contraire un message d'erreur apparaît.

V. Messages d'erreur :

Principaux messages d'erreur :

Message	Signification
LV alert	Ce message apparaît sur l'indicateur principal, si la tension de la batterie est en dessous de 9.2 volts
LV alert et Warning	Ce message apparaît sur l'indicateur principal, si la tension de la batterie est en dessous de 8.6 volts
RFI	Ce message apparaît sur l'indicateur principal, si l'instrument est perturbé par des interférences
Int RAM = FAIL	Ce message apparaît sur l'indicateur principal, si le test de la mémoire interne n'a pas été concluant
Ext RAM = FAIL	Ce message apparaît sur l'indicateur principal, si le test de la mémoire externe n'a pas été concluant
Config ERROR	Ce message apparaît sur l'indicateur principal, si le test sur la configuration n'est pas concluant
Timer = FAIL	Ce message apparaît sur l'indicateur principal, lorsque la comparaison des deux circuits de chronométrage indépendants, vérifiant les calculs de la distance et de la vitesse n'est pas concluante
ChkSum 9129 FAIL	Ce message apparaît sur l'indicateur principal, si le test checksum sur le programme du micro-contrôleur n'est pas concluant

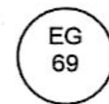
Les messages d'erreur peuvent être accompagnés d'un message sonore particulier.

- -

Annexe n° 2 au certificat n° F-06-J-0515 du 09/05/2006

Plaque d'identification du cinémomètre BRITAX type PRO LASER III

Britax Signalisation
Z.I. Est - 69120 Vaulx-en-Velin



CE

Modèle : PROLASER III

Certificat d'examen de type N° : F-06-J-0516

En date du : 09/05/2006

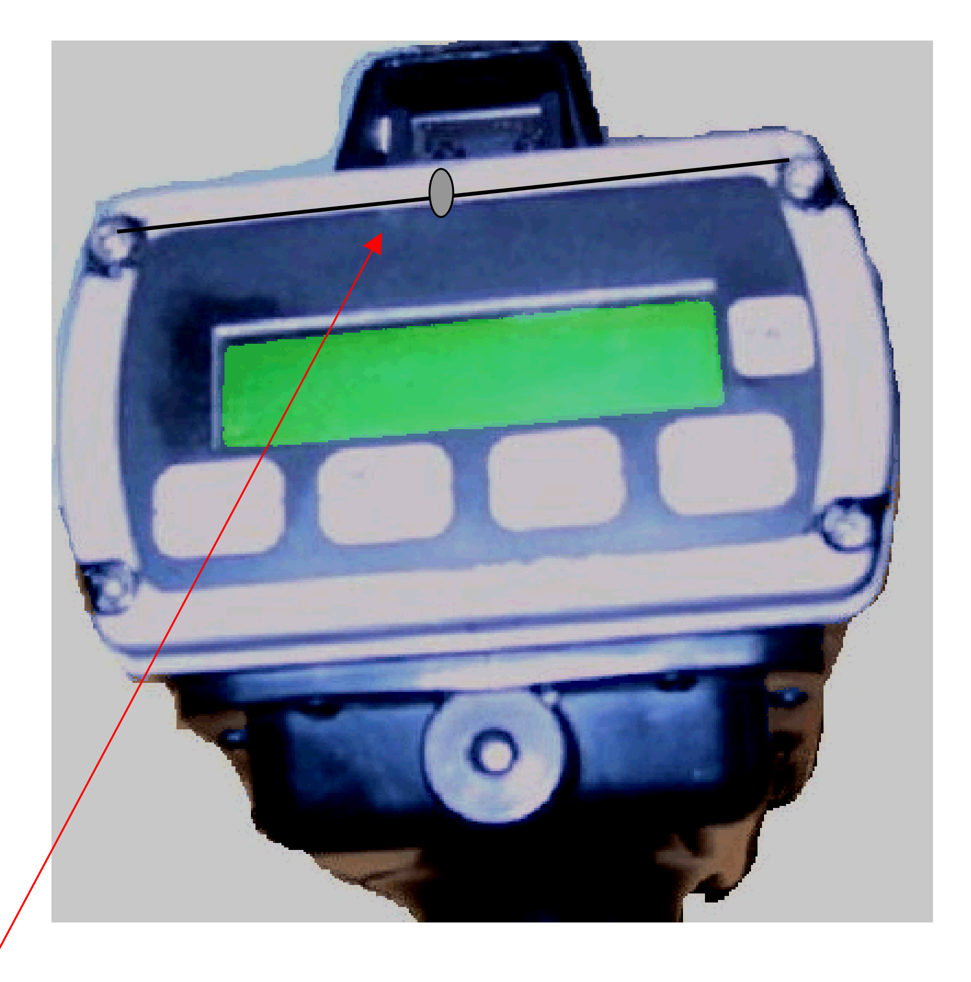
N° de série :

Seules les mesures de vitesse sont couvertes par le présent certificat d'examen de type

Annexe n° 3 au certificat n° F-06-J-0515 du 09/05/2006

Dispositif de scellement du cinémomètre BRITAX type PRO LASER III

Scellement de la partie inférieure du cinémomètre effectué au moyen d’un fil perlé et d’un plomb empêchant le dévissage de l’une des deux vis la constituant.



Scellement de la partie arrière du cinémomètre effectué au moyen d'un fil perlé et d'un plomb empêchant le dévissage de l'une des quatre vis la constituant.



Scellement de la partie avant du cinémomètre effectué au moyen d'un fil perlé et d'un plomb empêchant le dévissage de l'une des quatre vis la constituant.

Scellement du dispositif optique de visée du cinémomètre effectué au moyen d'un fil perlé et d'un plomb empêchant le dévissage de l'une des quatre vis le constituant.

Annexe n° 4 au certificat n° F-06-J-0515 du 09/05/2006

Photographies du cinémomètre BRITAX type PRO LASER III



Vue du dessus avant gauche



Vue latérale droite